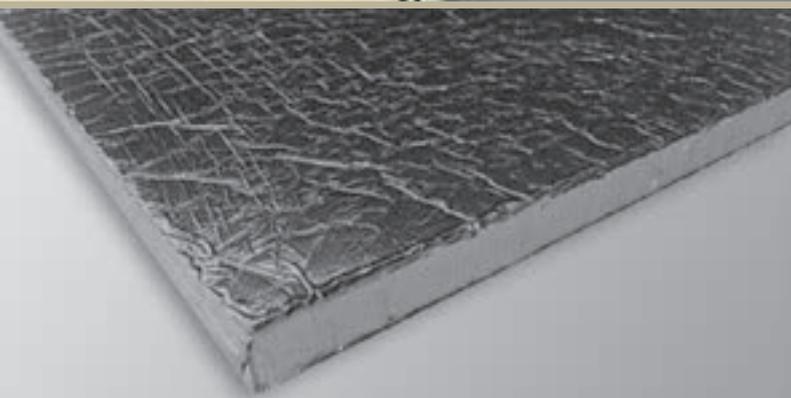
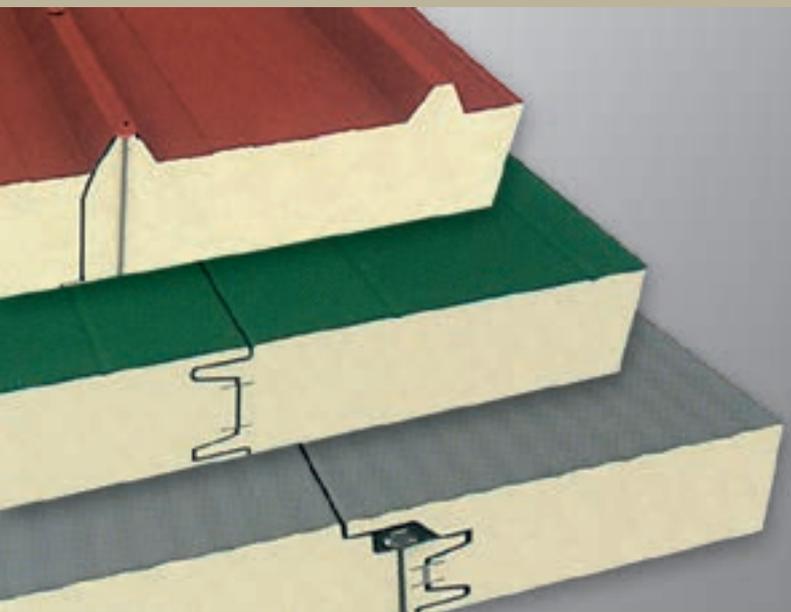


Wir haben die Lösung
für hochwertige
Dämmkonstruktionen

thermo
DÄMMTECHNIK **plastic**

THERMODEK®

PRODUKT-INFO



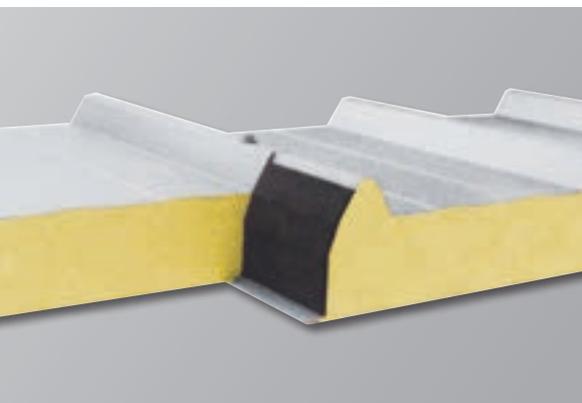
OPTIMALE
DÄMMUNGEN
UND **SYSTEME**



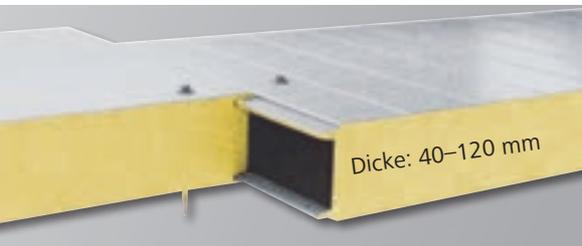
Hallenbau
Kühlraumbau
Agrarbau
Flachdachbau
PUR / PIR-Blockschaum
Fahrzeugbau

PUR/PIR-Dach- und Wandpaneel

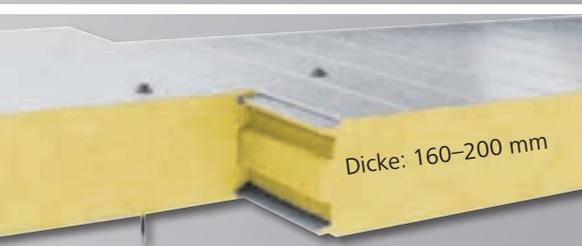
THERMODEK®-PUR/PIR-Dachpaneele/Wandpaneele bestehen aus einem hochwertigen Polyurethan-Hartschaum (mit den besten Dämmeigenschaften) in Verbindung mit verzinktem Stahlblech und zusätzlicher Lackbeschichtung.



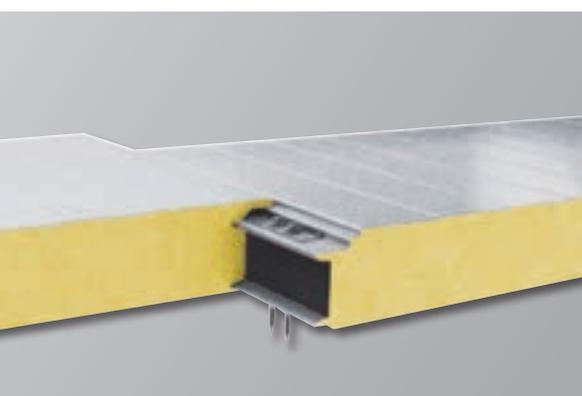
Technische Daten						
THERMODEK® PUR-/PIR Dachpaneel						
Paneel-Dicke:	40, 60, 80, 100, 120, 160 mm					
Paneel-Breite:	1050 mm / Baubreite					
Paneel-Länge:	2000–13600 mm					
Sickenhöhe:	42 mm					
Sicken pro Breite:	3 Vollsicken / Raster 350 mm					
Verzinktes Stahlblech:	Oberschale 0,50 od. 0,60 mm / Unterschale 0,40 od. 0,50 mm / jeweils 25 µm					
Dicke (mm)	40	60	80	100	120	160
Gewicht (kg/m²)	10,20	11,00	11,80	12,60	13,40	15,00
U-Wert (W/m² · K)	0,50	0,35	0,27	0,22	0,18	0,14
PUR / PIR Rohdichte	40 +/- 3 kg/m³					
PIR-Brandverhalten	nach EN 13501-1 B, S1, d0					
PUR-Brandverhalten	nach EN 13501-1 B, S2, d0					



Technische Daten								
THERMODEK® PIR Wandpaneel (sichtbare Befestigung)								
Paneel-Dicke:	40, 60, 80, 100, 120, 160, 180, 200 mm							
Paneel-Breite:	1130 mm Standard / 1050 und 1000 mm optional							
Paneel-Länge:	2000–13600 mm							
Profilierung:	Glatt, Profiliert, Mikroliniert							
Verzinktes Stahlblech:	0,40 od. 0,50 od. 0,60 mm / jeweils 25 µm							
Blechstruktur:	Glatt, Profiliert, Mikrowelle							



Dicke (mm)	40	60	80	100	120	160	180	200
Gewicht (kg/m²)	9,90	10,70	11,50	12,30	13,10	14,70	15,50	16,30
U-Wert (W/m² · K)	0,59	0,38	0,28	0,22	0,19	0,14	0,12	0,11
PIR Rohdichte	40 +/- 3 kg/m³							
PIR-Brandverhalten	nach EN 13501-1 B, S1, d0							



Technische Daten				
THERMODEK® PIR Wandpaneel (verdeckte Befestigung)				
Paneel-Dicke:	60, 80, 100, 120 mm			
Paneel-Breite:	1050 mm Standard / 1000 mm optional			
Paneel-Länge:	2000–13600 mm			
Profilierung:	Glatt, Profiliert, Mikroliniert			
Verzinktes Stahlblech:	Außenseite 0,50 od. 0,60 mm, Innenseite 0,40 od. 0,50 mm / jeweils 25 µm			
Blechstruktur:	Glatt, Profiliert, Mikrowelle			
Dicke (mm)	60	80	100	120
Gewicht (kg/m²)	11,10	11,80	12,60	13,40
U-Wert (W/m² · K)	0,39	0,29	0,23	0,19
PUR / PIR Rohdichte	40 +/- 3 kg/m³			
PIR-Brandverhalten	nach EN 13501-1 B, S1, d0			

Verfügbare Profilierung

Verfügbare Profile der Außenseite:	
L	Linie
MF	Mikrowelle
ML	Mikrolinie
MR	Mikrorille ²⁾
G	Glatt ¹⁾
T	Trapez (nur für Dach-Paneele)

Verfügbare Profile der Innenseite:	
L	Linie
R	Rille ²⁾
G	Glatt ¹⁾



L - LINIE



MF - MIKROWELLE



ML - MIKROLINIE



R - RILLE



L - MR - MIKORILLE



G - GLATT



T - TRAPEZ

Verfügbare Farbe für Außenbelag

Standardfarben



9010³⁾



9002³⁾



9001



7035



9006



1015

Typische Farben *



7040



1021



1002



3000



3011



8017



5012



5010



6029



9007



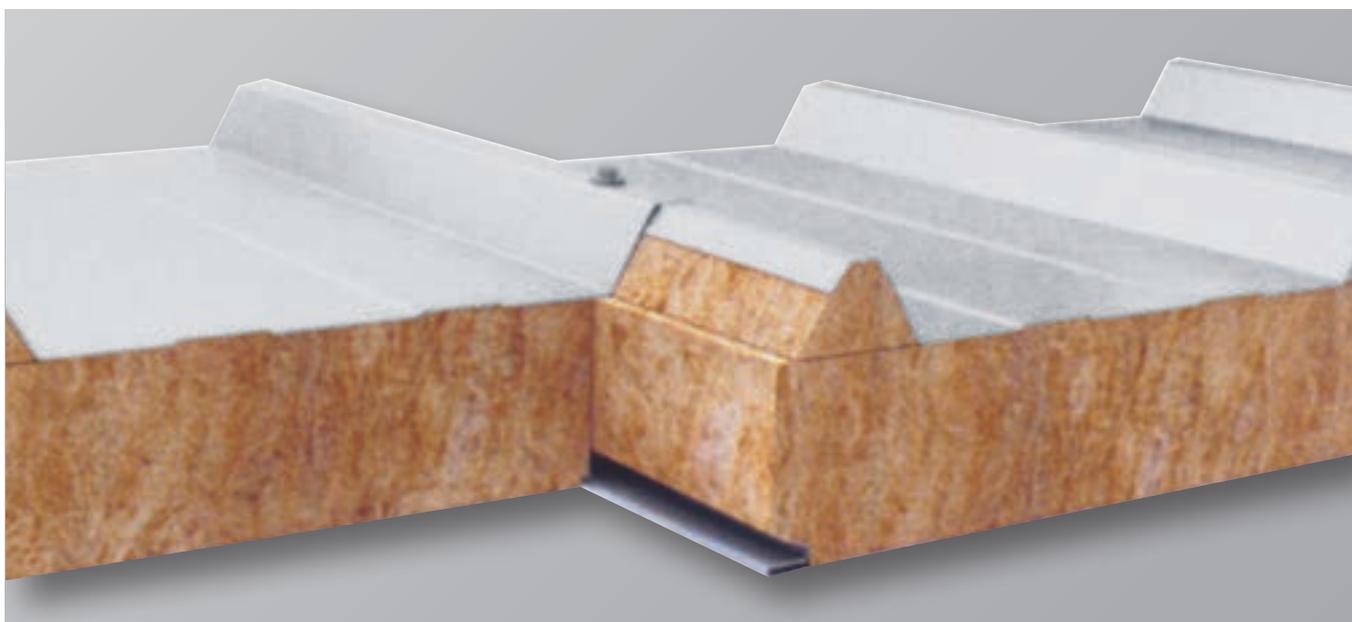
7024



7016

MW-Steinwoll-Dachpaneel

THERMODEK®-MW sind Brandschutzpaneelen, bestehend aus einer Mineralfaser-Steinwolldämmung mit hohem Brandschutzanforderungen.



Technische Daten

THERMODEK®-MW-Dachpaneel

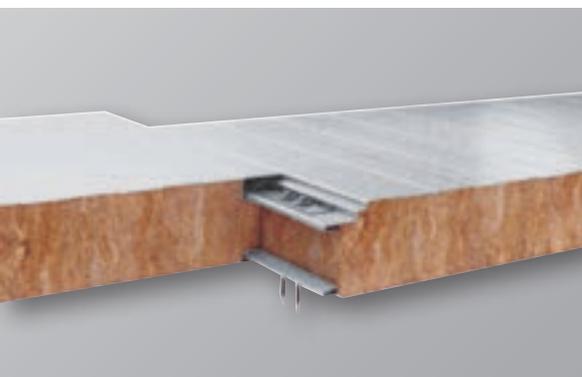
Kern-Dicke: 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200 mm
Außenschale: 0,60 mm oder 0,50 mm
Innenschale: 0,60 mm oder 0,50 mm
Paneel-Breite: 1050 mm
Paneel-Länge: 2000–10 000 mm

Dicke (mm)	80	100	120	140	160	180	200
Gewicht (kg/m ²)	16,9	18,9	20,9	22,8	24,8	26,9	28,9
U-Wert (W/m ² · K)	0,46	0,38	0,32	0,28	0,24	0,22	0,20
Brandverhalten	A2-S1-d0						
Farbe RAL/25 µm	9001, 9002, 9006, 9010, 1015, 1021, 3000, 3011, 5012, 6029 uvm.						

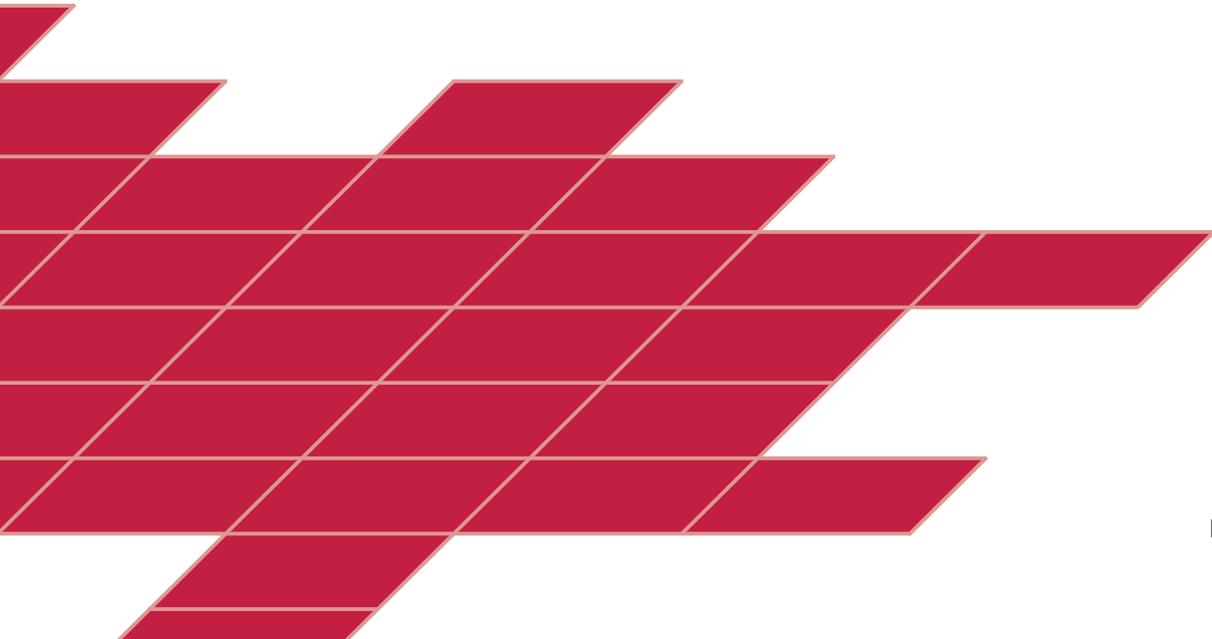
MW-Steinwoll-Wandpaneel



Technische Daten											
THERMODEK® MW-Wandpaneel (sichtbare Befestigung)											
Außenschale:	0,60 mm/0,50 mm										
Innenschale:	0,60 mm/0,50 mm										
Paneel-Länge:	2000–10 000 mm										
Paneel-Breite:	1130 mm										
Blechstruktur:	Glatt, Profiliert, Mikrowelle										
Dicke (mm)	60	80	100	120	140	160	180	200	225	250	
Gewicht (kg/m²)	14,1	16,1	18,1	20,1	22,1	24,1	26,1	28,1	30,6	33,1	
U-Wert (W/m² · K)	0,66	0,49	0,39	0,33	0,28	0,25	0,22	0,20	0,18	0,16	
Brandverhalten	A2-S1-d0										
Feuerwiderstand						EI60			EI20		
Farbe RAL/25 µm	siehe Dachpaneel										



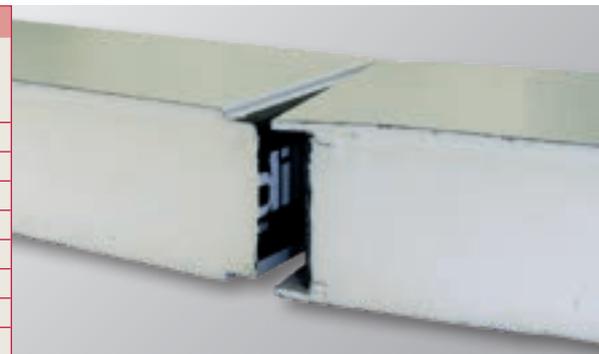
Technische Daten											
THERMODEK® MW-Wandpaneel (verdeckte Befestigung)											
Außenschale:	0,60 mm/0,50 mm										
Innenschale:	0,60 mm/0,50 mm										
Paneel-Länge:	2000–10 000 mm										
Paneel-Breite:	1050 mm										
Blechstruktur:	Glatt, Profiliert, Mikrowelle										
Dicke (mm)	60	80	100	120	140	160	180	200			
Gewicht (kg/m²)	14,4	16,4	18,4	20,4	22,4	24,4	26,4	28,4			
U-Wert (W/m² · K)	0,74	0,51	0,41	0,34	0,29	0,25	0,23	0,20			
Brandverhalten	A2-S1-d0										
Feuerwiderstand						EI30					
Farbe RAL/25 µm	siehe Dachpaneel										



Spezial-PUR-Industrie-Paneel

- Anwendung:**
- Fahrzeug-Kofferaufbauten
 - Containerbau

Technische Daten								
THERMODEK®-PUR-Industriepaneel								
Blechstruktur:		Glatt, Profiliert, Mikrowelle						
Dicke (mm)	25	30	40	50	60	80	100	120
Gewicht (kg/m ²)	9,30	9,50	9,90	10,30	10,70	11,50	12,30	13,10
U-Wert (W/m ² · K)	0,84	0,71	0,55	0,44	0,37	0,28	0,22	0,19
PUR-Rohdichte	40 +/- 3 kg/m ³							
Abmessung / Länge (mm)	2000-13600							
Abmessung / Breite (mm)	1000							
Verzinktes Stahlblech (mm)	0,40, 0,50, 0,60							
Farben RAL / 25 µm	9002, 9010, 9006, 9005							



GfK-PIR-Wandpaneel

für hohe Hygieneanforderungen



Sandwichelement – bestehend aus einem PIR-Kern mit beidseitigen Deckschichten

Type GfK – MV



Panel längsseits mit Nut und loser Feder

GfK-Paneele gibt es auf dem Markt in unterschiedlichen Qualitäten und Ausführungen.

Für außerordentlich hohe Ansprüche sind unsere PIR-Paneele auf Wunsch mit GfK-Glasbord® beschichtet.

EINSATZBEREICHE

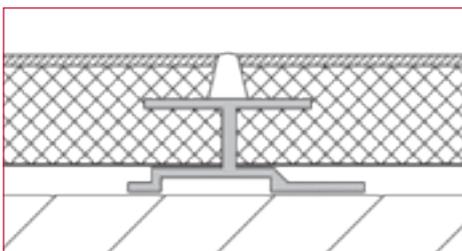
- Nahrungsmittelindustrie
- Kühlräume
- Gesundheitswesen
- Sanitäreinrichtungen
- Großküchen

VORTEILE

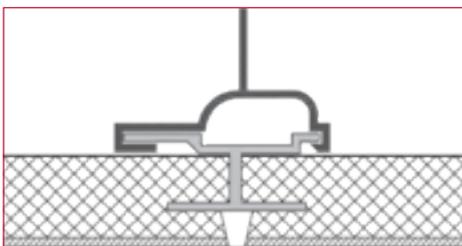
- Hohe Qualität
- Robuste Oberfläche
- Gute Wärmedämmung
- Hoher Brandschutz
- Leicht zu reinigen



Glasbord® ist eine spezielle Beschichtung für optimale Hygiene und Reinigung



Mit Weich- oder Hartfuge



Clip für abgehängte Decken

Technische Daten

THERMODEK®-TYPE GfK / Glasbord® – MV

Vorderseite:

	strukturiert	eben / plan	Brandklasse-EN	△ DIN 4102
Glasbord®	2,3 mm	1,9 mm	B-s2-d0 oder E	B1 oder B2
GfK	2,3 mm	1,5/2,0 mm	E	B2

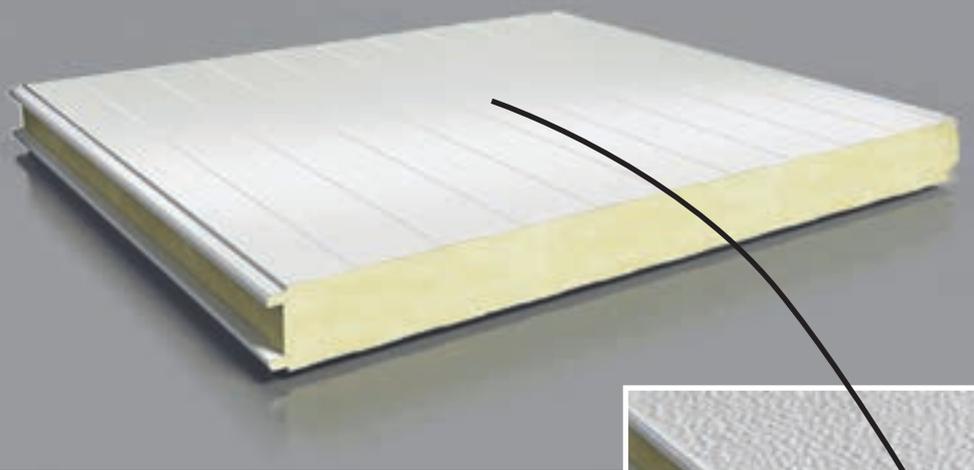
Brandverhalten: Glasbord® FX-FM 2,3 mm strukturiert = Schweizer Brandkennziffer 5.3

Dämmkern: PIR Dämmstoff
20 mm bis 140 mm (+ Deckschichten)

Rückseite: siehe Vorderseite

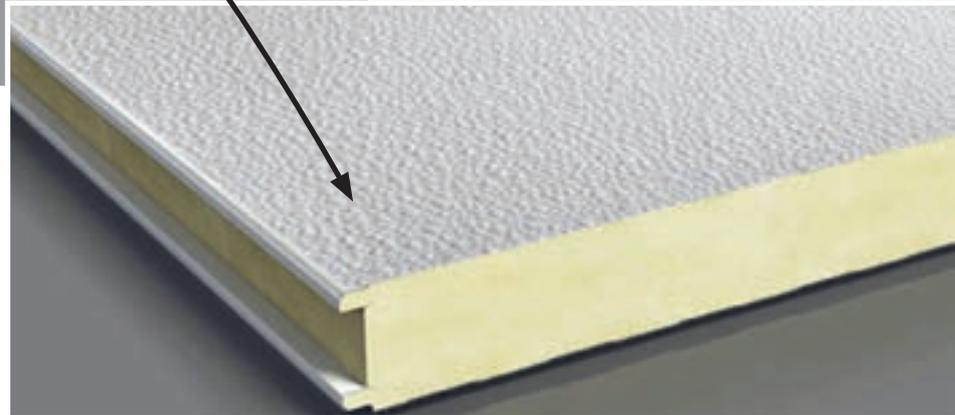
oder 1,2 mm GfK
oder Aluminiumfolie 0,08 mm

System: Brandklasse E
Länge: bis 9000 mm
Breite: 1190 mm



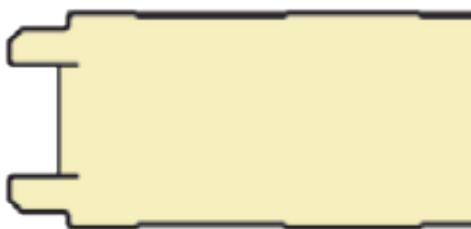
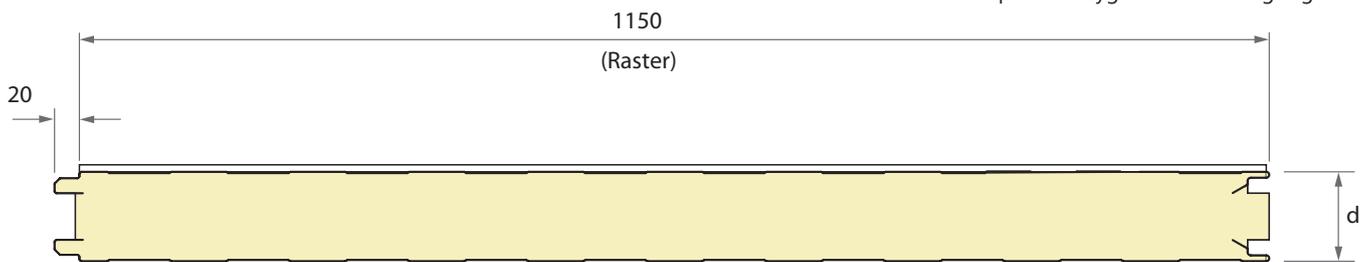
Type GfK – STB

Basis ist ein PIR Sandwich-Paneel mit beidseitigen Stahldeckschichten ...



... das von uns mit einer Glasbord® Oberfläche kaschiert wird.

Glasbord® ist eine spezielle Beschichtung für optimale Hygiene und Reinigung



Technische Daten

THERMODEK®-TYPE GfK / Glasbord® – STB

Vorderseite: Glasbord® FX 1,9 mm strukturiert
Glasbord® FX-FM 2,3 mm strukturiert

Dämmkern: PIR Dämmstoff
Rückseite: Bandverzinktes Stahlblech des Dämmkerns

System: Brandklasse **B-s2-d0** nach DIN EN 13501-01
Paneeldicken: 60 mm – 170 mm (+ Deckschichten)

System: Brandklasse **C-s2-d0** nach DIN EN 13501-01
Paneeldicken: 45 mm (+ Deckschichten)

Länge: bis 8500 mm
Breite: 1150 mm
Schalldämmung: ca. 25 dB



Baulicher Brandschutz

THERMODEK® VIP DÄMMPLATTEN

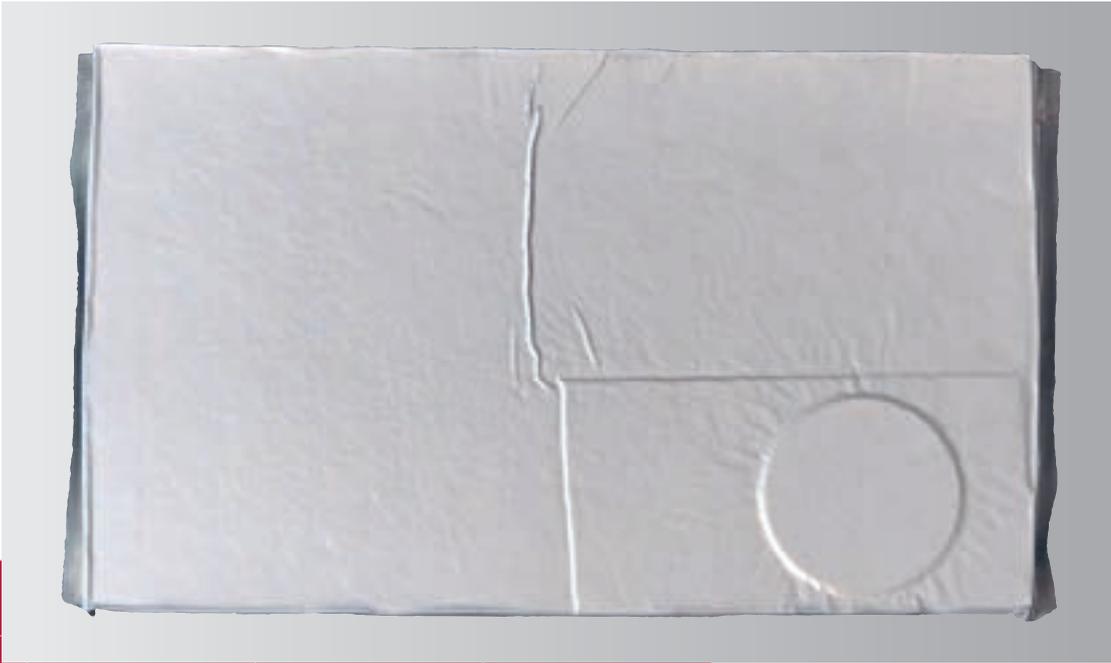


V = Vakuum
I = Isolations
P = Platte/Paneel

**FÜR HÖCHSTE
DÄMMANFORDERUNGEN**

λ 0,0043 W/(m·K)

VIP-Produktbeschreibung



Kaschiert mit Gummigranulat
ein- oder beidseitig

Die VIP ist eine mikroporöse Vakuumdämmplatte auf Basis pyrogener Kieselsäure, die nach der Zulassungsnummer Z-23.11-1658 und ETA-17/0926 vom „Deutschen Institut für Bautechnik (DIBT)“ bauaufsichtlich zugelassen ist. Die Elemente zeichnen sich aufgrund der patentierten Folienfalttechnik durch glatte Kanten und Ecken aus. Im Allgemeinen werden rechteckförmige Platten hergestellt, jedoch sind Sonderformen (Trapez, Dreieck, Eckenabschnitt) auf Anfrage möglich. Unsere anwendungsspezifischen, kaschierten Varianten sind mit Gummigranulat 3 mm ein- oder beidseitig erhältlich.

VIP-Eigenschaften – Type F

Wärmeleitfähigkeit – Anfangswert @ 10 °C	≤ 0,0043 W/(m • K) (Dicke ≥ 20 mm, bei Auslieferung) nach DIN EN 12667
Wärmeleitfähigkeit – Bemessungswert inkl. Alterung und Randeffekte	0,007 W/(m • K) (Dicke ≥ 20 mm) 0,008 W/(m • K) (Dicke < 20 mm)
U-Wert – Anfangswert @ 10 °C	0,22 W/(m ² • K) (Dicke 20 mm) 0,17 W/(m ² • K) (Dicke 25 mm) 0,14 W/(m ² • K) (Dicke 30 mm) 0,11 W/(m ² • K) (Dicke 40 mm) 0,09 W/(m ² • K) (Dicke 50 mm)
U-Wert – Bemessungswert inkl. Alterung und Randeffekte @ 10 °C	0,80 W/(m ² • K) (Dicke 10 mm) 0,35 W/(m ² • K) (Dicke 20 mm) 0,28 W/(m ² • K) (Dicke 25 mm) 0,23 W/(m ² • K) (Dicke 30 mm) 0,18 W/(m ² • K) (Dicke 40 mm) 0,14 W/(m ² • K) (Dicke 50 mm)
Innendruck @ 20 °C	≤ 5 mbar (bei Auslieferung)
Dichte	180–210 kg/m ³ (Dicke ≥ 20 mm) nach DIN EN 1602 180–250 kg/m ³ (Dicke ≤ 20 mm) nach DIN EN 1602
Flächengewicht	3,5–5 kg/m ² (Dicke = 20 mm)
Temperaturbeständigkeit	-75–80 °C (kurzzeitig bis 120 °C)
Feuchtebeständigkeit	0–70 % rel. Feuchte (bis 50 °C)
Spezifische Wärmekapazität	0,8–1,0 kJ/(kg • K) (bei Raumtemperatur)
Druckfestigkeit bei 10 % Stauchung	≥ 150 kPa nach DIN EN 826
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	≥ 30 kPa nach DIN EN 1607
Lebensdauer	Je nach Endverwertung bis zu 60 Jahre
Brandklasse	B2 nach DIN 4102 E nach EN 13501-1**
Standardgrößen (L × B)	1000 mm × 600 mm 1000 mm × 400 mm 1000 mm × 300 mm 600 mm × 600 mm 600 mm × 400 mm 400 mm × 300 mm 300 mm × 300 mm
Verfügbare Stärken	10–50 mm, in 5 mm Abstufungen

Verlegeplan

VIP-Platten-Type-F

Um eine optimale Dämmung ohne größeren Fugenanteil im Boden-Randbereich zu erlangen, werden so unsere Platten nach jeweiliger Raumgröße und notwendigen Fixmaßen hergestellt.

Beispiel Verlegeplan/Raumgröße

← 4050 mm →					2020 mm					
600	1000 ①	600	1000 ①	600		1000 ①	600	1000 ①	600	50 ③
600	1000 ①	600	1000 ①	600		1000 ①	600	1000 ①	600	50 ③
600	1000 ①	600	1000 ①	600		1000 ①	600	1000 ①	600	50 ③
220	1000 ②	220	1000 ②	220		1000 ②	220	1000 ②	220	50 ③

Für jedes in Auftrag gegebene Objekt erstellen wir an Hand eines Grundplanes einen kostenlosen Verlegeplan. Dies ergibt bei der Montage der Verlegung große Erleichterung.





PUR-Flachdachdämmung MV

Das Dämmelement mit den Topwerten WLS 026/027/029 ist verlegbar in Heißbitumen und bietet eine hohe Dämmleistung bei geringer Konstruktionshöhe.



Druckfest



Optimaler Kälteschutz



Verarbeitungsfreundlich

Technische Daten

THERMODEK® PUR-Flachdachdämmung MV

Material	Polyurethan-Hartschaum (PU) nach DIN EN 13165, gütegeschützt, biologisch und bauökologisch unbedenklich, recycelbar, unverrottbar, schimmel- und fäulnisfest zertifiziert mit dem pure life Qualitäts- und Umweltzeichen.				
Rohdichte	DIN EN 1602	> 30 kg/m ³			
Deckschichten	beidseitig diffusionsoffenes Spezialvlies				
Kantenausbildung	umlaufend Stufenfalz (ab 40 mm) oder stumpfkantig				
Abmessungen	Normatformat		Langformat		
		Außenmaß	Einbaumaß	Außenmaß	Einbaumaß
Länge	DIN EN 822	1200 mm	1185 mm	2400 mm	2385 mm
Breite	DIN EN 822	600 mm	585 mm	600 mm	585 mm
lieferbare Dicken	DIN EN 823	20–200 mm		60–200 mm	
Wärmeleitfähigkeit PU	bei Dicken d < 80 mm				
Nennwert (EU)	λ _D DIN EN 13165	W/(m ² •K)	0,028	80 ≤ d < 120 mm	d ≥ 120 mm
Bemessungswert (DE)	λ _B DIN E4108-4	W/(m ² •K)	0,029	0,026	0,025
Wärmeleitfähigkeitsstufe		WLS	029	027	026
Druckfestigkeit					
Druckspannung bei 10 % Stauchung	DIN EN 826	120 kPa			
Druckbelastbarkeit bei kurzzeitiger Beanspruchung	72 kPa				
zulässige Dauerdruckspannung	24 kPa				
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	50 kPa			
Brandverhalten	normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend				
Brandverhaltensklasse/RtF (EU)	DIN EN 13501	E			
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102-1	B2			
Temperaturbeständigkeit	-20 bis +90 °C, kurzzeitig bis +250 °C				

Dicke	mm	40	50	60	80	100	120	140	160	180	200
U-Wert	U _B W/(m ² •K)	0,66	0,54	0,45	0,32	0,26	0,21	0,18	0,16	0,14	0,13



PUR-Flachdachdämmung AL

Das Dämmelement mit den Topwerten WLS 023/024 für höchsten Wärmeschutz ermöglicht hochgedämmte und dennoch schlanke Flachdachkonstruktionen.



Druckfest



Optimaler Kälteschutz



Verarbeitungsfreundlich

Technische Daten

THERMODEK® PUR-Flachdachdämmung AL

Material Polyurethan-Hartschaum (PU) nach DIN EN 13165, gütegeschützt, biologisch und bauökologisch unbedenklich, recycelbar, unverrottbar, schimmel- und fäulnisfest zertifiziert mit dem pure life Qualitäts- und Umweltzeichen.

Rohdichte	DIN EN 1602	> 30 kg/m ³				
Deckschichten		beidseitig Aluminium (gasdiffusionsdicht)				
Kantenausbildung		umlaufend Stufenfalz (ab 40 mm) stumpfkantig auf Anfrage				
Abmessungen		Normatformat		Langformat		
		Außenmaß	Einbaumaß	Außenmaß	Einbaumaß	
	Länge	DIN EN 822	1200 mm	1185 mm	2400 mm	2385 mm
	Breite	DIN EN 822	600 mm	585 mm	600 mm	585 mm
lieferbare Dicken	DIN EN 823	20–200 mm		60–200 mm		
Wärmeleitfähigkeit PU		bei Dicken d < 80 mm		d > 80 mm		
Nennwert (EU)	λ _D DIN EN 13165	W/(m ² ·K)		0,023		
Bemessungswert (DE)	λ _B DIN E4108-4	W/(m ² ·K)		0,024		
Wärmeleitfähigkeitsstufe		WLS		024		
Druckfestigkeit						
Druckspannung bei 10 % Stauchung	DIN EN 826	120 kPa				
Druckbelastbarkeit bei kurzzeitiger Beanspruchung		72 kPa				
zulässige Dauerdruckspannung		24 kPa				
Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	DIN EN 1607	50 kPa				
Brandverhalten		normalentflammbar, nicht glimmend, nicht schmelzend, nicht brennend abtropfend				
Brandverhaltensklasse/RtF (EU)	DIN EN 13501	E				
Baustoffklasse (DE)	DIN 4102-1	B2				
Temperaturbeständigkeit		-20 bis +90 °C				

Dicke	mm	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200
U-Wert	U_B W/(m²·K)	0,85	0,50	0,38	0,28	0,22	0,19	0,16	0,14	0,13	0,11



PUR / PIR-Block-Konstruktionsschaum

PUR-/PIR-Block-Hartschaum ist ein duroplastischer Reaktionshartschaum, dessen Eigenschaften im Wesentlichen von der richtigen Rezeptur, den exakten technischen Produktionsparametern sowie der richtigen Ablagerung abhängig sind. Je nach Einsatz, Beschichtung oder Weiterverarbeitung ist PUR-/PIR-Hartschaum ein Konstruktionswerkstoff im hervorragenden Dämmeigenschaften.

Spezielle FCKW-, HFCKW- und HFKW-freie Treibmittel sorgen für beste Wärmedämmperformance.

Einsatzbeispiel Fahrzeugbau / Paneelbau

In Deutschland, Schweiz Polen, Ungarn und Tschechien wissen unsere Kunden die herausragende Qualität der PUR-/PIR-Hartschäume seit langem zu schätzen. Denn gerade Transportfahrzeuge erfordern durchdachte Lösungen, guten Kälte-/Wärme-Schutz bei geringem Gewicht und leichter Verarbeitung.

Einsatzbeispiel Rohrisolierung

PIR-Hartschaum ermöglicht bei der Anwendung im Rohrleitungsbau eine ideale Kälte-/Wärme-Dämmung. Die Sonderqualität Typ HT kann bei Dauertemperaturen bis +200°C als Dämmung für Fernwärmeleitungen eingesetzt werden.

Einsatzbeispiel Kälte

Unsere Spezialschäume Typ 40 NT sind speziell für den Tieftemperaturbereich bis zu -196°C entwickelt worden.

Weitere Einsatzmöglichkeiten

Schiffsbau, Kühlfahrzeugbau, Torbau, Kulissenbau, Formenbau, Sandwichplattenbau ...

Technische Daten

THERMODEK® PUR-/PIR Hartschaum

Technische, bauphysikalische Eigenschaften für Dauertemperaturanforderungen -30°C bis +120°C

	EN	Typ 32 – NE	Typ 35 / B3	Typ 40 – NE	Typ 50 – NE	Typ 60 – NE
Raumgewicht kg/m ³	1602	30–33	34–36	37–42	47–52	57–62
Druckfestigkeit kPa	826	170–210	210–250	260–320	350–400	450–500
Querzugfestigkeit	1607	200–230	330–390	230–280	350–450	460–580
Biegefestigkeit kPa	12089	250–300	280–360	350–450	450–600	550–700
Schubfestigkeit kPa	12090	130–170	180–240	160–220	280–320	270–320
Scherfestigkeit kPa	12090	120–160	160–210	150–200	240–300	250–300
Geschlossenzelligkeit %	ISO 4590	90–95	90–95	90–95	90–95	90–95
Brandverhalten DIN/EN	4102/E	B2/E	B3/F	B2/E	B3/E	B2/E
Wärmeleitkennzahl W/(m·k)	12667	0,021–0,024	0,020–0,022	0,021–0,024	0,021–0,023	0,023–0,025



**Sonderqualitäten
bis -80 °C bzw. +200 °C**

Technische Daten		
THERMODEK® PUR-/PIR Hartschaum		
Technische, bauphysikalische Eigenschaften für hohe Dauertemperaturanforderungen		
	EN	Typ 40 HT bis -80 °C bis +200 °C
Raumgewicht kg/m ³	1602	37–42
Druckfestigkeit kPa	826	240–300
Querzugfestigkeit	1607	220–260
Biegefestigkeit kPa	12089	250–300
Schubfestigkeit kPa	12090	150–190
Scherfestigkeit kPa	12090	120–150
Geschlossenzelligkeit %	ISO 4590	90–95
Brandverhalten DIN	4102	B2
Wärmeleitkennzahl W/(m·K)	12667	0,021–0,026



Unsere Angaben sind Richtwerte. Über die Anwendbarkeit müssen unsere Abnehmer Eigenversuche vornehmen.

	Typ 80 – NE	Typ 100 – NE	Typ 120 – NE	Typ 145 – NE	Typ 200 – NE	Typ 300 – NE
	77–82	95–100	115–122	135–145	186–205	280–320
	650–750	900–1000	1200–1400	1700–2000	2600–3100	4700–5200
	720–850	950–1000	1170–1300	1400–1600	2000–2300	2500–2900
	1000–1200	1200–1400	1600–2100	2300–3000	2700–3300	4500–5100
	400–470	470–600	660–770	850–950	1400–1700	1500–1800
	360–420	450–520	570–670	700–820	1000–1300	1000–1300
	90–95	90–95	90–95	90–95	90–95	90–95
	B2/E	B2/E	B2/E	B2/E	B2/E	B2/E
	0,024–0,026	0,026–0,028	0,028–0,030	0,030–0,032	0,038–0,040	0,046–0,050

Allgemeine RAL-Farben – Übersicht

Diese RAL-Farbenübersicht ist nur eine ungefähre Darstellung, da aufgrund drucktechnischer Hinsicht, Abweichungen berücksichtigt werden müssen.



RAL 1002 Sandgelb



RAL 1015 Hellelfenbein



RAL 1021 Rapsgelb



RAL 3000 Feuerrot



RAL 3011 Braunrot



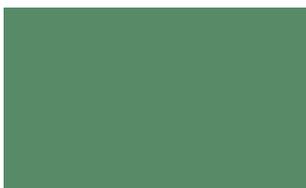
RAL 3016 Korallenrot



RAL 5010 Enzianblau



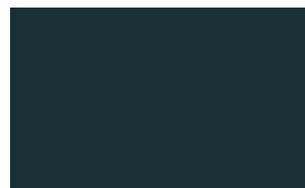
RAL 5012 Lichtblau



RAL 6011 Resedagrün



RAL 6029 Minzgrün



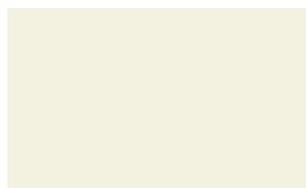
RAL 7016 Anthrazidgrau



RAL 7024 Graphitgrau



RAL 7035 Lichtgrau



RAL 9001 Cremeweiß



RAL 9002 Grauweiß



RAL 9006 Weißaluminium



RAL 9007 Graualuminium



RAL 9010 Reinweiß

Dämmwert-Tabelle

Platten- dicke	Polyurethan-Hartschaum (PUR/PIR)												andere Dämmstoffe												Platten- dicke
	WLS 023 / 024				WLS 027 / 028 / 029				WLS 032				WLS 035				WLS 040				WLS 045				
	R 0,023 [m ² ·K/W]	U-Wert [W/m ² ·K]	R 0,026 [m ² ·K/W]	R 0,027 [m ² ·K/W]	R 0,029 [m ² ·K/W]	U-Wert [W/m ² ·K]	R 0,032 [m ² ·K/W]	U-Wert [W/m ² ·K]	mit Holzan- teil 14,7 %	R 0,035 [m ² ·K/W]	U-Wert [W/m ² ·K]	mit Holzan- teil 14,7 %	R 0,040 [m ² ·K/W]	U-Wert [W/m ² ·K]	mit Holzan- teil 14,7 %	R 0,045 [m ² ·K/W]	U-Wert [W/m ² ·K]	mit Holzan- teil 14,7 %							
10	0,417	1,796			0,345	2,063	0,313	2,210	2,682	0,286	2,349	2,789	0,250	2,564	2,955	0,222	2,761	3,107							
20	0,833	1,027			0,690	1,205	0,625	1,307	1,681	0,571	1,406	1,759	0,500	1,563	1,885	0,444	1,711	2,004							
30	1,250	0,719			1,034	0,851	0,938	0,928	1,229	0,857	1,003	1,289	0,750	1,124	1,387	0,667	1,240	1,482							
40	1,667	0,554			1,379	0,658	1,250	0,719	0,969	1,143	0,780	1,019	1,000	0,877	1,099	0,889	0,972	1,177							
50	2,083	0,450			1,724	0,536	1,563	0,587	0,801	1,429	0,638	0,842	1,250	0,719	0,910	1,111	0,799	0,976							
60	2,500	0,379			2,069	0,453	1,875	0,496	0,683	1,714	0,539	0,718	1,500	0,610	0,777	1,333	0,679	0,834							
70	2,917	0,327			2,414	0,392	2,188	0,430	0,595	2,000	0,467	0,626	1,750	0,529	0,678	1,556	0,590	0,728							
75	3,125	0,306			2,586	0,367	2,344	0,403	0,559	2,143	0,438	0,588	1,875	0,496	0,637	1,667	0,554	0,685							
80	3,478	0,276		2,857		0,334	2,500	0,379	0,527	2,286	0,412	0,555	2,000	0,467	0,601	1,778	0,521	0,646							
85	3,696	0,261		3,036		0,315	2,656	0,358	0,499	2,420	0,389	0,525	2,125	0,442	0,569	1,889	0,493	0,612							
90	3,913	0,247		3,214		0,298	2,813	0,339	0,473	2,571	0,369	0,498	2,250	0,418	0,540	2,000	0,467	0,581							
100	4,348	0,223		3,571		0,269	3,125	0,306	0,429	2,857	0,334	0,452	2,500	0,379	0,490	2,222	0,423	0,527							
110	4,783	0,203		3,929		0,246	3,438	0,280	0,407	3,143	0,305	0,414	2,750	0,346	0,449	2,444	0,387	0,483							
120	5,217	0,187	4,615			0,210	3,750	0,257	0,362	3,429	0,280	0,382	3,000	0,318	0,414	2,667	0,356	0,446							
130	5,652	0,173	5,000			0,195	4,063	0,238	0,336	3,714	0,259	0,354	3,250	0,295	0,384	2,889	0,330	0,414							
140	6,087	0,161	5,385			0,181	4,375	0,221	0,313	4,000	0,242	0,330	3,500	0,275	0,358	3,111	0,308	0,386							
150	6,522	0,150	5,769			0,169	4,688	0,207	0,293	4,286	0,226	0,309	3,750	0,257	0,335	3,333	0,288	0,362							
160	6,957	0,141	6,154			0,159	5,000	0,195	0,276	4,571	0,212	0,291	4,000	0,242	0,316	3,556	0,271	0,340							
170	7,391	0,133	6,538			0,150	5,313	0,183	0,260	4,857	0,200	0,275	4,250	0,228	0,298	3,778	0,255	0,321							
180	7,826	0,126	6,923			0,142	5,625	0,173	0,247	5,143	0,189	0,260	4,500	0,216	0,282	4,000	0,242	0,304							
190	8,261	0,119	7,308			0,134	5,938	0,165	0,234	5,429	0,180	0,247	4,750	0,204	0,268	4,222	0,229	0,289							
200	8,696	0,113	7,692			0,128	6,250	0,156	0,223	5,714	0,171	0,235	5,000	0,195	0,255	4,444	0,218	0,275							
210	9,130	0,108	8,077			0,122	6,563	0,149	0,213	6,000	0,163	0,224	5,250	0,186	0,243	4,667	0,208	0,262							
220	9,565	0,103	8,462			0,116	6,875	0,143	0,203	6,286	0,156	0,214	5,500	0,177	0,233	4,889	0,199	0,251							
230	10,000	0,099	8,846			0,111	7,188	0,136	0,195	6,571	0,149	0,205	5,750	0,170	0,223	5,111	0,190	0,240							
240	10,435	0,095	9,231			0,107	7,500	0,131	0,187	6,857	0,143	0,197	6,000	0,163	0,214	5,333	0,183	0,231							
250	10,870	0,091	9,615			0,103	7,813	0,126	0,180	7,143	0,137	0,190	6,250	0,156	0,206	5,556	0,176	0,222							
260	11,304	0,087	10,000			0,099	8,125	0,121	0,173	7,429	0,132	0,182	6,500	0,151	0,198	5,778	0,169	0,214							
270	11,739	0,084	10,385			0,095	8,438	0,117	0,167	7,714	0,127	0,176	6,750	0,145	0,191	6,000	0,163	0,206							
280	12,174	0,081	10,769			0,092	8,750	0,112	0,161	8,000	0,123	0,170	7,000	0,140	0,184	6,222	0,157	0,199							
290	12,609	0,078	11,154			0,089	9,063	0,109	0,156	8,286	0,119	0,164	7,250	0,135	0,178	6,444	0,152	0,192							
300	13,043	0,076	11,538			0,086	9,375	0,105	0,151	8,571	0,115	0,159	7,500	0,131	0,172	6,667	0,147	0,186							
310	13,478	0,073	11,923			0,083	9,688	0,102	0,146	8,857	0,111	0,154	7,750	0,127	0,167	6,889	0,142	0,180							
320	13,913	0,071	12,308			0,080	10,000	0,099	0,141	9,143	0,108	0,149	8,000	0,123	0,162	7,111	0,138	0,175							



thermo-plastic
Reinhold Eiberger
An der Wart 16
73453 Abtsgmünd, Germany
Telefon +49 7366 923584
Telefax +49 7366 9209766
info@thermoplastic-ag.de
www.thermoplastic-ag.de



Prodej / Verkaufsbüro:
thermo-plastic
Mgr. Václav Pantůček
Bohatcova 38
62100 Brno
Tel./Fax +420 549274221
Mobil +420 602711185
thermo-plastic.cz@atlas.cz
www.thermoplastic.cz

Hinweise zum Inhalt

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass es sich bei den Abbildungen dieser Broschüre um grafische Skizzen und nicht um Bauzeichnungen oder verbindliche Konstruktionszeichnungen handelt. Ebenso sind die Farbangaben nicht verbindlich. Eine Gewährleistung für den Inhalt wird nicht übernommen. Alle Angaben dienen der Orientierung und der Information bei der Produktauswahl. Änderungen infolge technischer Weiterentwicklungen sind jederzeit möglich.

Bei einer Bestellung sind allein die Angaben und Bedingungen unserer schriftlichen Auftragsbestätigung verbindlich. Bei Inanspruchnahme unserer angegebenen Werte muss dies unbedingt bei der Bestellung mitgeteilt werden.